

CF0 15407 VS / fu

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

09/874,012

Shigeniro Kadota

June 4, 2001

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 OCT 03 2001

Date of Application:

2001年 6月 4日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-168368

出 願 人

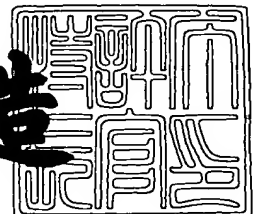
Applicant(s):

キヤノン株式会社

2001年 6月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3060231

【書類名】 特許願

【整理番号】 4488002

【提出日】 平成13年 6月 4日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 1/00

【発明の名称】 表示装置及びその制御方法、プログラム

【請求項の数】 18

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 門田 茂宏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【氏名】 廣部 俊典

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【氏名】 安村 洋人

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【氏名】 繁田 和之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【氏名】 野地 稔

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076428

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康德

【選任した代理人】

【識別番号】 100112508

【弁理士】

【氏名又は名称】 高柳 司郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100115071

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康弘

【選任した代理人】

【識別番号】 100116894

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 秀二

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-171111

【出願日】 平成12年 6月 7日

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001-134472

【出願日】 平成13年 5月 1日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

特2001-168368

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0102485

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示装置及びその制御方法、プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置であって

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力手段と

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御手段と、

座標情報を含む信号を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定手段と、

前記決定手段で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信手段と

を備えることを特徴とする表示装置。

【請求項 2】 前記決定手段は、前記入力信号が示す前記表示画面上の座標に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】 前記表示制御手段は、第 1 情報処理装置からの画像信号を第 1 表示領域に表示し、該第 1 表示領域内に少なくとも 1 つの第 2 情報処理装置からの画像信号を第 2 表示領域に表示する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 4】 前記表示制御手段は、前記表示画面を前記複数の情報処理装置の数分分割して、該複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を構成する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 5】 前記決定手段は、前記入力信号が示す座標情報を、該入力信号の送信先とする情報処理装置に対応する表示領域の絶対座標情報に変換する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 6】 複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置の制御方法であって、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力工程と

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御工程と、

座標情報を含む信号を入力する入力工程と、

前記入力工程により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定工程と、

前記決定工程で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信工程と

を備えることを特徴とする表示装置の制御方法。

【請求項 7】 前記決定工程は、前記入力信号が示す前記表示画面上の座標に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の表示装置の制御方法。

【請求項 8】 前記表示制御工程は、第 1 情報処理装置からの画像信号を第 1 表示領域に表示し、該第 1 表示領域内に少なくとも 1 つの第 2 情報処理装置からの画像信号を第 2 表示領域に表示する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の表示装置の制御方法。

【請求項 9】 前記表示制御工程は、前記表示画面を前記複数の情報処理装置の数分分割して、該複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を構成する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の表示装置の制御方法。

【請求項 10】 前記決定工程は、前記入力信号が示す座標情報を、該入力信号の送信先とする情報処理装置に対応する表示領域の絶対座標情報に変換することを特徴とする請求項 6 に記載の表示装置の制御方法。

【請求項 11】 複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置の制御をコンピュータに機能させるためのプログラムであって、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力工程の

プログラムコードと、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御工程のプログラムコードと、

座標情報を含む信号を入力する入力工程のプログラムコードと、

前記入力工程により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定工程のプログラムコードと、

前記決定工程で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信工程のプログラムコードと

を備えることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 2】 自ら出力する信号に基づいて表示される画面上の所定位置を表す座標信号に基づき所定の情報処理を行う第 1 の情報処理装置からの画像信号である第 1 の画像信号と、自ら出力する信号に基づいて表示される画面上の所定位置を表す座標信号に基づき所定の情報処理を行う第 2 の情報処理装置からの画像信号である第 2 の画像信号とに基づいて表示を行う表示装置であって、

前記第 1 の画像信号と、前記第 2 の画像信号とを受信する受信回路と、

前記第 1 の画像信号に基づく画面、もしくは前記第 2 の画像信号に基づく画面、もしくは前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の両方に基づく画面を表示する表示面上の指示位置を信号化する座標入力装置からの信号を受信する座標情報受信回路と、

該座標情報受信回路から入力される入力信号を前記第 1 の情報処理装置に出力するか前記第 2 の情報処理装置に出力するかを決定する決定回路と、

前記決定回路で決定された情報処理装置へ前記入力信号を送信する通信回路とを備えることを特徴とする表示装置。

【請求項 1 3】 更に、前記座標入力装置を有することを特徴とする請求項 1 2 に記載の表示装置。

【請求項 1 4】 前記座標入力装置は、前記表示面上に重ねて設けられることを特徴とする請求項 1 3 に記載の表示装置。

【請求項 1 5】 前記座標入力装置は、前記表示面上の指示位置を電氣的もしくは光学的に読み取るものである

ことを特徴とする請求項 1 3 あるいは 1 4 に記載の表示装置。

【請求項 1 6】 前記決定回路は、外部から与えられる情報により前記入力信号を送信する情報処理装置を決定するものである

ことを特徴とする請求項 1 2 乃至請求項 1 5 のいずれか 1 項に記載の表示装置

【請求項 1 7】 前記決定回路は、前記入力信号に基づいて前記入力信号を送信する情報処理装置を決定するものである

ことを特徴とする請求項 1 2 乃至請求項 1 6 のいずれか 1 項に記載の表示装置

【請求項 1 8】 更に、前記入力信号が送信される情報処理装置が、該情報処理装置が出力する画像信号が表示される表示領域が前記表示面上のどこに位置するかを示す情報を利用しなくてもこの表示装置から送信される信号を利用できるように、前記入力信号を変換する変換回路を有する

ことを特徴とする請求項 1 2 乃至請求項 1 7 のいずれか 1 項に記載の表示装置

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置及びその制御方法、プログラムに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、表示装置には座標入力手段として、デジタイザ等の座標入力装置を備えるものがある。座標入力装置はプレゼンテーションを行う際にマウスの代わりとして機能し、プログラムの起動等を行うことができる。従来の表示装置に付属する座標入力装置は外部装置に接続可能な出力端子が複数あるものもあるが、その出力端子に接続された情報処理装置のうち、実際に画面に表示している一つの情報処理装置に対してだけ座標入力装置の出力信号を送信することができた。

【0 0 0 3】

そのため、複数の情報処理装置の画像出力を、表示画面を分割、もしくは重ねて同時に表示する場合、すべての情報処理装置に対して座標入力装置をマウスの代わりに使用できなくなるという欠点があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来例では、座標入力装置を持つ表示装置に接続されたすべての情報処理装置で表示装置に付属した座標入力装置を、マウス等の座標入力装置の代替手段とすることができないという不具合があった。そのため、例えば、複数のプレゼンターが交代でプレゼンテーションを行う際に、プレゼンターが持ち込んだノートPCからファイルを、表示装置に接続された情報処理装置にコピーするか、現在表示装置に接続されている情報処理装置を外してプレゼンターが持ち込んだノートPCを接続するといった煩雑な作業を必要としていた。

【0005】

本発明は上記において具体的な例として挙げた課題を解決できるものであり、複数の情報処理装置からの画像を1台の表示装置をもちいて表示し、1台の座標入力装置で該複数の情報処理装置を制御することができる表示装置及びその制御方法、プログラムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するための本発明による表示装置は以下の構成を備える。即ち、

複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置であって、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力手段と

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御手段と、

座標情報を含む信号を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定手段と、

前記決定手段で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信手段と
を備える。

【0007】

また、好ましくは、前記決定手段は、前記入力信号が示す前記表示画面上の座標に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する。

【0008】

また、好ましくは、前記表示制御手段は、第1情報処理装置からの画像信号を第1表示領域に表示し、該第1表示領域内に少なくとも1つの第2情報処理装置からの画像信号を第2表示領域に表示する。

【0009】

また、好ましくは、前記表示制御手段は、前記表示画面を前記複数の情報処理装置の数分分割して、該複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を構成する。

【0010】

また、好ましくは、前記決定手段は、前記入力信号が示す座標情報を、該入力信号の送信先とする情報処理装置に対応する表示領域の絶対座標情報に変換する。

【0011】

上記の目的を達成するための本発明による表示装置の制御方法は以下の構成を備える。即ち、

複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置の制御方法であって、
前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力工程と

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御工程と、

座標情報を含む信号を入力する入力工程と、

前記入力工程により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定工程と、

前記決定工程で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信工程と
を備える。

【 0 0 1 2 】

上記の目的を達成するための本発明によるプログラムは以下の構成を備える。
即ち、

複数の情報処理装置からの画像を表示する表示装置の制御をコンピュータに機能させるためのプログラムであって、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を入力する画像入力工程のプログラムコードと、

前記複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を表示画面上に構成する表示制御工程のプログラムコードと、

座標情報を含む信号を入力する入力工程のプログラムコードと、

前記入力工程により入力された入力信号に基づいて、該入力信号の送信先とする情報処理装置を決定する決定工程のプログラムコードと、

前記決定工程で決定された情報処理装置へ、前記入力信号を送信する通信工程のプログラムコードと

を備える。

【 0 0 1 3 】

また、本願は表示装置筐体外に存在する複数の情報処理装置からの信号を表示するとともにひとつの座標入力装置を用いて画面上の位置を指示し、指示された座標情報を複数の情報処理装置で選択的に利用できるという作用を持つ発明として以下の発明を含んでいる。

【 0 0 1 4 】

すなわち、自ら出力する信号に基づいて表示される画面上の所定位置を表す座標信号に基づき所定の情報処理を行う第 1 の情報処理装置からの画像信号である第 1 の画像信号と、自ら出力する信号に基づいて表示される画面上の所定位置を表す座標信号に基づき所定の情報処理を行う第 2 の情報処理装置からの画像信号である第 2 の画像信号とに基づいて表示を行う表示装置であって、

前記第 1 の画像信号と、前記第 2 の画像信号とを受信する受信回路と、

前記第 1 の画像信号に基づく画面、もしくは前記第 2 の画像信号に基づく画面、もしくは前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の両方に基づく画面を表示する表示面上の指示位置を信号化する座標入力装置からの信号を受信する座標情報受信回路と、

該座標情報受信回路から入力される入力信号を前記第 1 の情報処理装置に出力するか前記第 2 の情報処理装置に出力するかを決定する決定回路と、

前記決定回路で決定された情報処理装置へ前記入力信号を送信する通信回路とを備えることを特徴とする表示装置、である。

【 0 0 1 5 】

この発明は、更に第 1、第 2 の情報処理装置以外の他の情報処理装置からの信号を表示し、座標入力装置からの信号を該他の情報処理装置に送信するようにする構成を排除するものではない。

【 0 0 1 6 】

また、前記表示面としては、直視型の場合は液晶パネルやプラズマディスプレイパネルや C R T や電界放出素子、表面伝導型放出素子等を用いた電子線表示パネル等の表示面を採用することができ、投射型の場合は投射スクリーンが表示面に相当する。

【 0 0 1 7 】

尚、この発明で、前記表示面をこの表示装置が有するものとしても良い。

【 0 0 1 8 】

また、前記座標入力装置をこの表示装置が有するものとしても良い。このとき、前記座標入力装置は、前記表示面上に重ねて設けられるものを好適に採用できる。

【 0 0 1 9 】

また、前記座標入力装置は、前記表示面上の指示位置を電氣的もしくは光学的に読み取るものである構成を好適に採用することができる。

【 0 0 2 0 】

また、前記決定回路は、リモコンなどにより外部から与えられる情報により前

記入入力信号を送信する情報処理装置を決定するものである構成や、前記入入力信号に基づいて前記入入力信号を送信する情報処理装置を決定するものである構成を採用できる。

【0021】

また、ここで、決定回路で決定された情報処理装置へ前記入入力信号を送信する、とは、前記入入力信号をそのまま送信するのみでなく、それを変換して送信する構成を含むものである。表示面上の座標情報を直接情報処理装置に送る場合は、各情報処理装置は表示面上において自らの画像信号が表示される表示領域を認識し、送信されてくる座標情報を自らの画像信号が表示される表示領域の位置情報と合わせて演算することにより該表示領域内における座標を確認することができる。

一方、表示装置が変換回路を有しており、前記入入力信号に基づく信号が送信される情報処理装置が、該情報処理装置が出力する画像信号が表示される表示領域が前記表示面上のどこに位置するかを示す情報を利用しなくてもこの表示装置から送信される信号を利用できるように、前記入入力信号を変換することにより、各情報処理装置は自らの画像信号が表示される表示領域を認識することなく表示装置からの座標情報を利用することができる。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。

<実施形態1>

図1は実施形態1の表示装置の構成を示すブロック図である。

【0023】

図1において、1は表示装置を示す。2は表示装置1内の各種デバイスを相互に接続するシステムバスである。3は表示装置1全体を制御するCPUであり、各種処理を実行する。4はROMであり、CPU3が実行する本発明を実現するためのプログラムを含む各種プログラムを記憶する。5はRAMであり、CPU3が使用する各種データの作業領域、一時退避領域として機能する。6は表示装置1用のリモコンとの通信を行うためのリモコンインタフェース(I/F)であ

る。7～9はそれぞれ情報処理装置等の外部装置と通信を行うための回路であるシリアルインタフェース（I/F）1～3である。

【0024】

10は信号処理部であり、RGB信号インタフェース（I/F）13～15から入力されたRGB信号を描画信号に変換する回路である。液晶パネル11はプロジェクターに投影する画像を表示する表示部である。反射型の場合、液晶パネル11に光をあてることにより液晶パネル11上に表示された画像を反射させ、光学系を経てプロジェクタースクリーンに画像を投影する。透過型の場合は、液晶パネル11の後ろから光を当てることにより、液晶パネル11上に表示された画像を光学系を経てプロジェクタースクリーンに投影する。ここでは、光学系以降については省略する。

【0025】

12はデジタイザ等の座標入力装置からの信号を受信する回路である入力インタフェース（I/F）である。13～15はそれぞれRGB信号インタフェース（I/F）1～3であり、情報処理装置等の外部装置のビデオ出力信号用のインタフェース回路である。RGB信号インタフェース13～15は信号処理部10に接続されており、RGB信号による映像は、液晶パネル11に表示することでプロジェクタースクリーンに投影される。16は表示装置1の操作パネルである。尚、RGB信号インタフェース13～15は、アナログ/デジタルのどちらのインタフェースであっても良い。

【0026】

以下の各実施形態では、2台あるいは3台の情報処理装置の画像を表示装置1を用いて投影する場合について説明する。3台の情報処理装置の画像を表示装置1に投影するには、3台の情報処理装置のRGB出力信号をそれぞれ表示装置1のRGB信号インタフェース13～15に入力する。ここで、RGB信号インタフェース13に接続される情報処理装置を情報処理装置1、RGB信号インタフェース14に接続される情報処理装置を情報処理装置2、RGB信号インタフェース15に接続される情報処理装置を情報処理装置3とする。

【0027】

初期状態において、表示装置 1 は情報処理装置 1 の画像を投影し、入力インタフェース 12 からの座標情報等の入力信号をシリアルインタフェース 7 を介して情報処理装置 1 に転送する。

【0028】

操作パネル 16 またはリモコン 6 により表示する RGB 信号入力を情報処理装置 1 からの RGB 信号入力から情報処理装置 2 からの RGB 信号入力へと切り替えると、ROM 4 に格納されたプログラムに従って CPU 3 が、表示する RGB 信号入力を RGB 信号インタフェース 13 から入力されるものから RGB 信号インタフェース 14 から入力されるものに切り替え、かつ入力インタフェース 12 からの座標情報等の入力信号の出力先をシリアルインタフェース 7 からシリアルインタフェース 8 に切り替え、シリアルインタフェース 8 を介して情報処理装置 2 に転送する。

【0029】

操作パネル 16 またはリモコン 6 により表示する RGB 信号入力を情報処理装置 2 からの RGB 信号入力から情報処理装置 3 からの RGB 信号入力へと切り替えると、ROM 4 に格納されたプログラムに従って CPU 3 が、表示する RGB 信号入力を RGB 信号インタフェース 14 に入力されるものから RGB 信号インタフェース 15 に入力されるものに切り替え、かつ入力インタフェース 12 からの座標情報等の入力信号の出力先をシリアルインタフェース 8 からシリアルインタフェース 9 に切り替え、シリアルインタフェース 9 を介して情報処理装置 3 に転送する。

【0030】

操作パネル 16 またはリモコン 6 により RGB 信号入力を情報処理装置 1 から情報処理装置 3 へ、情報処理装置 2 から情報処理装置 1 へ、情報処理装置 3 から情報処理装置 1 へ、と切り替える場合も同様に ROM 4 に格納されたプログラムに従って CPU 3 が、RGB 信号入力の入力もとの切り替えと入力インタフェース 12 からの座標情報等の入力信号の出力先のシリアルインタフェースの切り替えを行い、座標情報等の入力信号を設定されたシリアルインタフェースを介してそれぞれの情報処理装置に転送する。

【 0 0 3 1 】

更に、実施形態 1 では、操作パネル 1 6 やリモコン 6 を用いて外部からの操作により座標情報等の入力信号の出力先を切り替えるだけでなく、該入力信号に基づいて出力先を決定できるようにしている。その構成を図 2、3 を用いて説明する。

【 0 0 3 2 】

図 2 は実施形態 1 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【 0 0 3 3 】

実施形態 1 では、情報処理装置 1 の画像を投影している表示装置 1 の表示領域の中に子画面となる表示領域を設け、該子表示領域に情報処理装置 2 の画像を投影している様子を表わしている。情報処理装置 2 の画像を子表示領域へ投影する構成については特に限定しない。また、情報処理装置 1、2 の表示領域の位置は特に限定しないが、例えば、情報処理装置 1、2 のそれぞれの画面を、X ウィンドウのような汎用的なウィンドウシステムを用いてマルチウィンドウ表示にしても良い。

【 0 0 3 4 】

次に、実施形態 1 の表示装置で実行される処理について、図 3 を用いて説明する。

【 0 0 3 5 】

図 3 は実施形態 1 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【 0 0 3 6 】

尚、実施形態 1 では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【 0 0 3 7 】

まず、ステップ S 1 で、座標入力装置の初期化処理を行う。この初期化処理は、電源が投入されたとき、リセットボタンを押されたときなどに実行される。ステップ S 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にない場合、つまり

、情報処理装置 1 の表示領域にある場合（ステップ S 2 で N O となる場合）、ステップ S 3 に進み、情報処理装置 1 に接続されたシリアルインタフェース 7 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 2 に戻る。

【0038】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 2 で Y E S となる場合）、ステップ S 4 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 2 に戻る。この場合、C P U 3 により座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【0039】

尚、ステップ S 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを座標が情報処理装置 1 の表示領域にあるか否かの判定に先立って判定するのは、情報処理装置 2 の表示領域に情報処理装置 1 の表示領域で覆われている部分がないからである。

【0040】

以上説明したように、実施形態 1 によれば、情報処理装置 1 の表示領域の子表示領域として情報処理装置 2 の画像を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する 1 台の表示装置 1 に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

<実施形態 2>

実施形態 2 では、3 台の情報処理装置の画面を表示装置 1 に投影する場合について説明する。

【0041】

尚、表示装置 1 の構成については、実施形態 1 と同じであるので、その説明については省略する。

【0042】

次に、実施形態 2 の表示装置 1 の表示形態の一例について、図 4 を用いて説明する。

【 0 0 4 3 】

図 4 は実施形態 2 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【 0 0 4 4 】

実施形態 2 では、情報処理装置 1 の画像を投影している表示装置 1 の表示領域の中に 2 つの子表示領域を設け、それぞれの子表示領域に情報処理装置 2、3 の画像を投影している様子を表わしている。情報処理装置 2、3 の画像を子表示領域へ投影する構成については特に限定しない。また、情報処理装置 1 ～ 3 の表示領域の位置は特に限定しないが、例えば、情報処理装置 1 ～ 3 のそれぞれの画面を、X ウィンドウのような汎用的なウィンドウシステムを用いてマルチウィンドウ表示にしても良い。

【 0 0 4 5 】

次に、実施形態 2 の表示装置で実行される処理について、図 5 を用いて説明する。

【 0 0 4 6 】

図 5 は実施形態 2 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【 0 0 4 7 】

尚、実施形態 2 では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【 0 0 4 8 】

まず、ステップ S 1 1 で、座標入力装置の初期化処理を行う。ステップ S 1 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 1 2 で Y E S となる場合）、ステップ S 1 3 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 1 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【 0 0 4 9 】

尚、ステップ S 1 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを座標が情報処理装置 1 の表示領域にあるか否かを判定するのに先立って判定するのは、情報処理装置 2 の表示領域に情報処理装置 1 の表示領域で覆われている部分がないからである。

【 0 0 5 0 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にない場合（ステップ S 1 2 で N O となる場合）、ステップ S 1 4 に進み、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にある場合（ステップ S 1 4 で Y E S となる場合）、ステップ S 1 5 に進み、情報処理装置 3 に接続されたシリアルインタフェース 9 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 1 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 3 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 3 に送信する。

【 0 0 5 1 】

尚、ステップ S 1 4 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にあるか否かを座標が情報処理装置 1 の表示領域にあるか否かを判定するのに先立って判定するのは、情報処理装置 3 の表示領域に情報処理装置 1 の表示領域で覆われている部分がないからである。

【 0 0 5 2 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にない場合（ステップ S 1 4 で N O となる場合）、ステップ S 1 6 に進み、情報処理装置 1 に接続されたシリアルインタフェース 7 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 1 2 に戻る。

【 0 0 5 3 】

以上説明したように、実施形態 2 によれば、情報処理装置 1 の表示領域の子表示領域として情報処理装置 2、3 の画像を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座

標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する 1 台の表示装置 1 に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

＜実施形態 3＞

実施形態 3 では、3 台の情報処理装置の画面を表示装置 1 に投影する場合について説明する。

【0054】

尚、表示装置 1 の構成については、実施形態 1 と同じであるので、その説明については省略する

次に、実施形態 3 の表示装置 1 の表示形態の一例について、図 6 を用いて説明する。

【0055】

図 6 は実施形態 3 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【0056】

実施形態 3 では、情報処理装置 1 の画像を投影している表示装置 1 の表示領域の中に 2 つの子表示領域を設け、それぞれの子表示領域に情報処理装置 2、3 の画像を投影している様子を表わしている。この場合、情報処理装置 2 の表示領域により情報処理装置 3 の表示領域の一部が隠れている。情報処理装置 2、3 の画像を子表示領域へ投影する構成については特に限定しない。また、情報処理装置 1～3 の表示領域の位置は特に限定しないが、例えば、情報処理装置 1～3 のそれぞれの画面を、X ウィンドウのような汎用的なウィンドウシステムを用いてマルチウィンドウ表示にしても良い。

【0057】

次に、実施形態 3 の表示装置で実行される処理について、図 7 を用いて説明する。

【0058】

図 7 は実施形態 3 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【0059】

尚、実施形態 3 では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレ

ートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【 0 0 6 0 】

まず、ステップ S 2 1 で、座標入力装置の初期化処理を行う。ステップ S 2 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 2 2 で Y E S となる場合）、ステップ S 2 3 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 2 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【 0 0 6 1 】

尚、ステップ S 2 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある否かを座標が情報処理装置 1 及び情報処理装置 3 の表示領域にあるか否かを半手にするのに先立って判定するのは、情報処理装置 2 の表示領域に情報処理装置 1 及び 3 の表示領域に覆われている部分がないからである。

【 0 0 6 2 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にない場合（ステップ S 2 2 で N O となる場合）、ステップ S 2 4 に進み、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にある場合（ステップ S 2 4 で Y E S となる場合）、ステップ S 2 5 に進み、情報処理装置 3 に接続されたシリアルインタフェース 9 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 2 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 3 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 3 に送信する。

【 0 0 6 3 】

尚、ステップ S 2 4 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にある否かを座標が情報処理装置 1 の表示領域にあるか否かを判定するのに先立って判定するのは、情報処理装置 3 の表示領域に情報処理装置 1 の表示領域で覆われる部分がないからである。

【0064】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置3の表示領域にない場合（ステップS24でNOとなる場合）、ステップS26に進み、情報処理装置1に接続されたシリアルインタフェース7に座標情報等の入力信号を送信し、ステップS22に戻る。

【0065】

以上説明したように、実施形態3によれば、情報処理装置1の表示領域の子表示領域として情報処理装置2、3の画像を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する1台の表示装置1に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

<実施形態4>

実施形態4では、3台の情報処理装置の画面を表示装置1に投影する場合について説明する。

【0066】

尚、表示装置1の構成については、実施形態1と同じであるので、その説明については省略する。

【0067】

次に、実施形態4の表示装置1の表示形態の一例について、図8を用いて説明する。

【0068】

図8は実施形態4の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【0069】

実施形態4では、情報処理装置1の画像を投影している表示装置1の表示領域の中に2つの子領域を設け、それぞれの子表示領域に情報処理装置2、3の画像を投影している様子を表わしている。ここでは、情報処理装置3の表示領域は情報処理装置2の表示領域の内側に表示されている。情報処理装置2、3の画像を

子表示領域へ投影する構成については特に限定しない。また、情報処理装置1～3の表示領域の位置は特に限定しないが、例えば、情報処理装置1～3のそれぞれの画面を、Xウインドウのような汎用的なウインドウシステムを用いてマルチウインドウ表示にしても良い。

【0070】

次に、実施形態4の表示装置で実行される処理について、図9を用いて説明する。

【0071】

図9は実施形態4の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【0072】

尚、実施形態4では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【0073】

まず、ステップS31で、座標入力装置の初期化処理を行う。ステップS32で、座標入力装置の座標が情報処理装置3の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置3の表示領域にある場合（ステップS32でYESとなる場合）、ステップS33に進み、情報処理装置3に接続されたシリアルインタフェース9に座標情報等の入力信号を送信し、ステップS32に戻る。この場合、座標を情報処理装置3の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置3に送信する。

【0074】

尚、ステップ32で座標入力装置の座標が情報処理装置3の表示領域にあるか否かを座標が情報処理装置1及び情報処理装置2の表示領域にあるか否かを判定するのに先立って判定するのは、情報処理装置3の表示領域に情報処理装置1及び2の表示領域で覆われる部分がないからである。

【0075】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置3の表示領域にない場合（ステップS32でNOとなる場合）、ステップS34に進み、座標入力装置の座標が情報

処理装置 2 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 3 4 で Y E S となる場合）、ステップ S 3 5 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 3 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【 0 0 7 6 】

尚、ステップ 3 4 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを座標が情報処理装置 1 の表示領域にあるか否かを判定するのに先立って判定するのは、情報処理装置 2 の表示領域に情報処理装置 1 の表示領域で覆われる部分がないからである。

【 0 0 7 7 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にない場合（ステップ S 3 4 で N O となる場合）、ステップ S 3 6 に進み、情報処理装置 1 に接続されたシリアルインタフェース 7 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 3 2 に戻る。

【 0 0 7 8 】

以上説明したように、実施形態 4 によれば、情報処理装置 1 の表示領域の子表示領域として情報処理装置 2、3 の画像を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する 1 台の表示装置 1 に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

< 実施形態 5 >

実施形態 5 では、2 台の情報処理装置の画面を表示装置 1 に投影する場合について説明する。

【 0 0 7 9 】

尚、表示装置 1 の構成については、実施形態 1 と同じであるので、その説明に

については省略する。

【 0 0 8 0 】

次に、実施形態 5 の表示装置 1 の表示形態の一例について、図 1 0 を用いて説明する。

【 0 0 8 1 】

図 1 0 は実施形態 5 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【 0 0 8 2 】

実施形態 5 では、表示装置 1 の画面を 2 つに分割し、情報処理装置 1、2 のそれぞれの画像を並べて投影している様子を表わしている。2 つの情報処理装置の画像を並べて投影する構成については特に限定しない。

【 0 0 8 3 】

次に、実施形態 5 の表示装置で実行される処理について、図 1 1 を用いて説明する。

【 0 0 8 4 】

図 1 1 は実施形態 5 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【 0 0 8 5 】

尚、実施形態 5 では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【 0 0 8 6 】

まず、ステップ S 4 1 で、座標入力装置の初期化処理を行う。ステップ S 4 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にない場合（ステップ S 4 2 で NO となる場合）、ステップ S 4 3 に進み、情報処理装置 1 に接続されたシリアルインタフェース 7 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 4 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 1 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 1 に送信する。

【 0 0 8 7 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 4 2 で Y E S となる場合）、ステップ S 4 4 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 4 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【 0 0 8 8 】

以上説明したように、実施形態 5 によれば、表示装置 1 の画面を 2 つに分割して情報処理装置 1、2 のそれぞれの表示領域を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する 1 台の表示装置 1 に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

< 実施形態 6 >

実施形態 6 では、3 台の情報処理装置の画面を表示装置 1 に投影する場合について説明する。

【 0 0 8 9 】

尚、表示装置 1 の構成については、実施形態 1 と同じであるので、その説明については省略する。

【 0 0 9 0 】

次に、実施形態 6 の表示装置 1 の表示形態の一例について、図 1 2 を用いて説明する。

【 0 0 9 1 】

図 1 2 は実施形態 6 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【 0 0 9 2 】

実施形態 6 では、表示装置の画面を 3 つに分割し、情報処理装置 1 ~ 3 のそれぞれの画像を並べて投影している様子を表わしている。3 つの情報処理装置の画像を並べて投影する構成については特に限定しない。

【 0 0 9 3 】

次に、実施形態 6 の表示装置で実行される処理について、図 1 3 を用いて説明する。

【 0 0 9 4 】

図 1 3 は実施形態 6 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【 0 0 9 5 】

尚、実施形態 6 では、座標入力装置上の操作を、マウスの操作としてエミュレートすることで座標情報とボタン情報からなる入力信号を情報処理装置に送信するものとする。

【 0 0 9 6 】

まず、ステップ S 5 1 で、座標入力装置の初期化処理を行う。ステップ S 5 2 で、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にある場合（ステップ S 5 2 で Y E S となる場合）、ステップ S 5 3 に進み、情報処理装置 3 に接続されたシリアルインタフェース 9 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 5 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 3 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 3 に送信する。

【 0 0 9 7 】

一方、座標入力装置の座標が情報処理装置 3 の表示領域にない場合（ステップ S 5 2 で N O となる場合）、ステップ S 5 4 に進み、座標入力装置の座標が情報処理装置 2 にあるか否かを判定する。座標入力装置の座標が情報処理装置 2 の表示領域にある場合（ステップ S 5 4 で Y E S となる場合）、ステップ S 5 5 に進み、情報処理装置 2 に接続されたシリアルインタフェース 8 に座標情報等の入力信号を送信し、ステップ S 5 2 に戻る。この場合、座標を情報処理装置 2 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 2 に送信する。

【 0 0 9 8 】

一方、座標入力装置の座方が情報処理装置 2 の表示領域にない場合（ステップ S 5 4 で N O となる場合）、ステップ S 5 6 に進み、情報処理装置 1 に接続されたシリアルインタフェース 7 に座標情報等を送信し、ステップ S 5 2 に戻る。こ

の場合、座標を情報処理装置 1 の表示領域の絶対座標に変換して、その絶対座標を情報処理装置 1 に送信する。

【 0 0 9 9 】

以上説明したように、実施形態 6 によれば、表示装置 1 の画面を 3 つに分割して情報処理装置 1 ～ 3 のそれぞれの表示領域を表示する際に、座標入力装置による指示座標に基づいて、その指示座標から得られる入力信号の送信先の情報処理装置を選択する。そして、この選択された情報処理装置に対して、座標入力装置の座標情報等の入力信号を送信することができる。これにより、座標入力装置を有する 1 台の表示装置 1 に複数台の情報処理装置を接続して、その座標入力装置を各情報処理装置の座標入力装置として使用することができる。

【 0 1 0 0 】

尚、本発明では、2 あるいは 3 つの情報処理装置を表示装置に接続した場合について説明しているが、4 つ以上の情報処理装置が接続して構成することも容易に実現することができる。この場合、各情報処理装置に対する RGB 信号インターフェースとシリアルインターフェースを構成することを言うまでもない。

【 0 1 0 1 】

また、光ファイバ等の高容量データ転送が可能な通信インターフェースを通信回路として用いる場合には、その通信インターフェースを 1 つだけ表示装置に構成し、その通信インターフェースとハブあるいはバス接続によって複数の情報処理装置を接続して、時分割あるいはパケット通信等で座標情報等の入力信号を選択された情報処理装置に送信するようにしても良い。

【 0 1 0 2 】

また、光ファイバ等の高容量データ転送が可能な画像データ通信インターフェースを受信回路として用いる場合には、その通信インターフェースを 1 つだけ表示装置に構成し、その通信インターフェースとハブあるいはバス接続によって複数の情報処理装置を接続して、時分割あるいはパケット通信等で情報処理装置の画像データの入力を行うようにしても良い。

【 0 1 0 3 】

また、本発明では座標入力装置としてデジタイザを使用しているが、リモコン

のポインタ等の他の座標入力装置であっても構わない。また、座標入力装置はリアルインタフェースを使用して情報処理装置と接続しているが、それ以外の通信インタフェースであっても構わない。また、表示部として液晶パネルを使用しているが、CRT等の他の表示デバイスであっても構わない。

【0104】

尚、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0105】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0106】

この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0107】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM/RAM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0108】

また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 1 0 9 】

更に、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 1 1 0 】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明したフローチャートに対応するプログラムコードが格納されることになる。

【 0 1 1 1 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、複数の情報処理装置からの画像を1台の表示装置に表示し、1台の入力装置で該複数の情報処理装置を制御することができる表示装置及びその制御方法、プログラムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施形態1の表示装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】

実施形態1の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 3】

実施形態1の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【図 4】

実施形態2の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 5】

実施形態2の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【図 6】

実施形態3の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 7】

実施形態 3 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【図 8】

実施形態 4 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 9】

実施形態 4 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【図 1 0】

実施形態 5 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 1 1】

実施形態 5 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

【図 1 2】

実施形態 6 の表示装置の表示形態の一例を示す図である。

【図 1 3】

実施形態 6 の表示装置で実行される処理を示すフローチャートである。

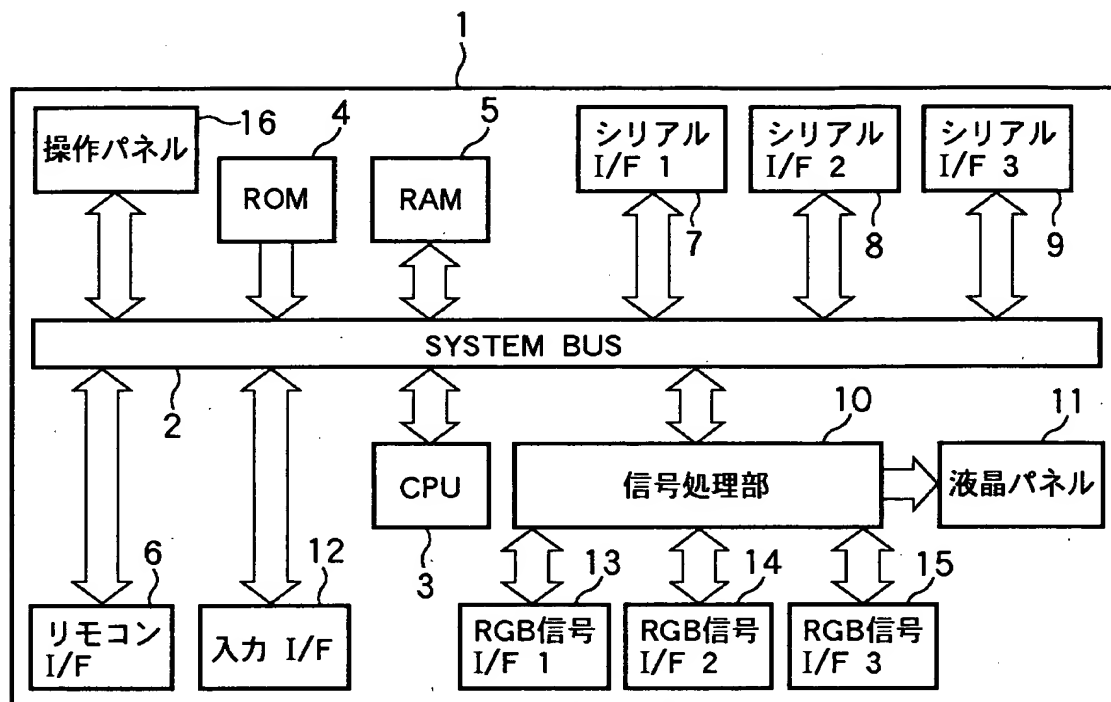
【符号の説明】

- 1 表示装置
- 2 システムバス
- 3 CPU
- 4 ROM
- 5 RAM
- 6 リモコンインタフェース
- 7 シリアルインタフェース 1
- 8 シリアルインタフェース 2
- 9 シリアルインタフェース 3
- 1 0 信号処理部
- 1 1 液晶パネル
- 1 2 入力インタフェース
- 1 3 RGB 信号インタフェース 1
- 1 4 RGB 信号インタフェース 2
- 1 5 RGB 信号インタフェース 3

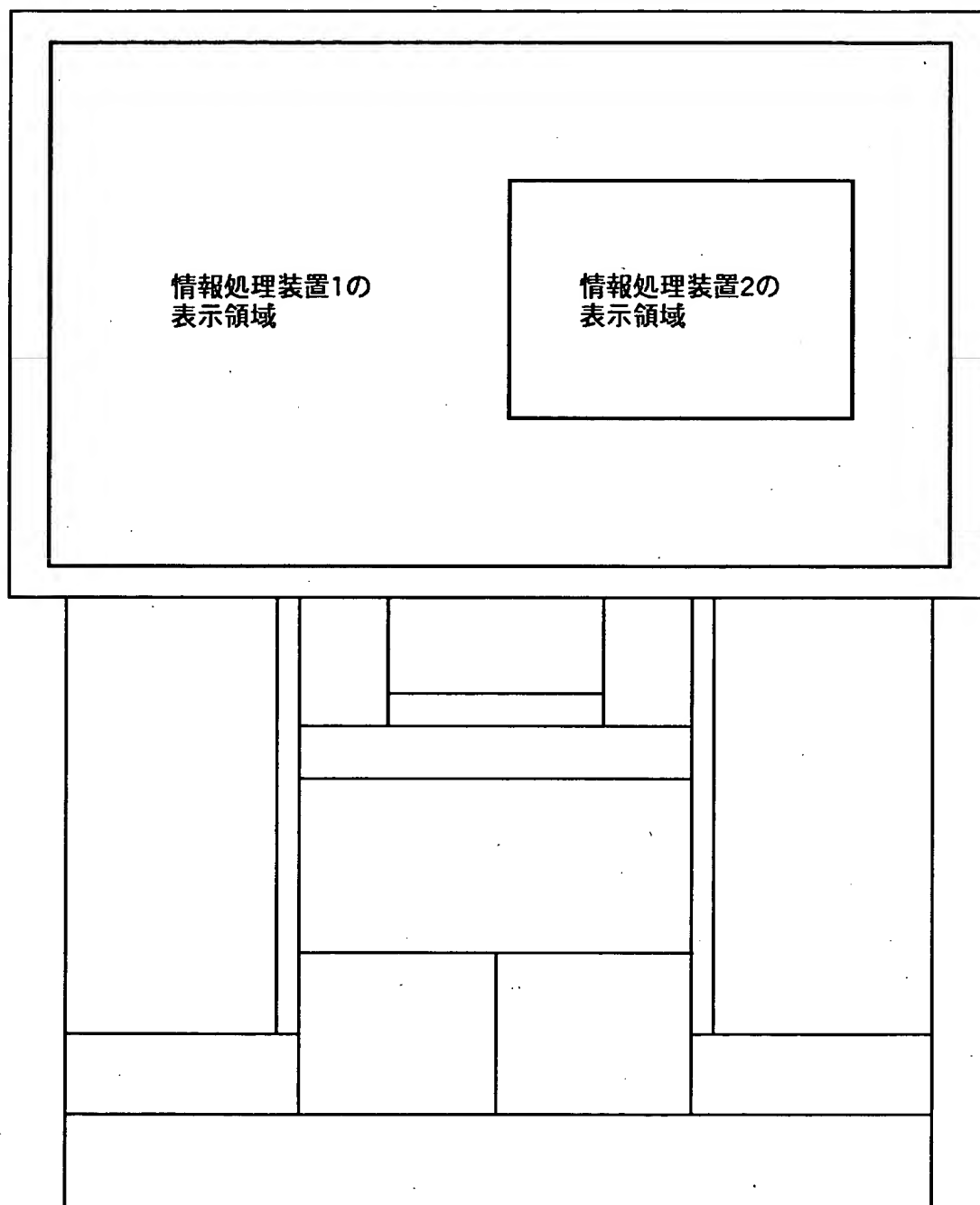
1 6 操作パネル

【書類名】 図面

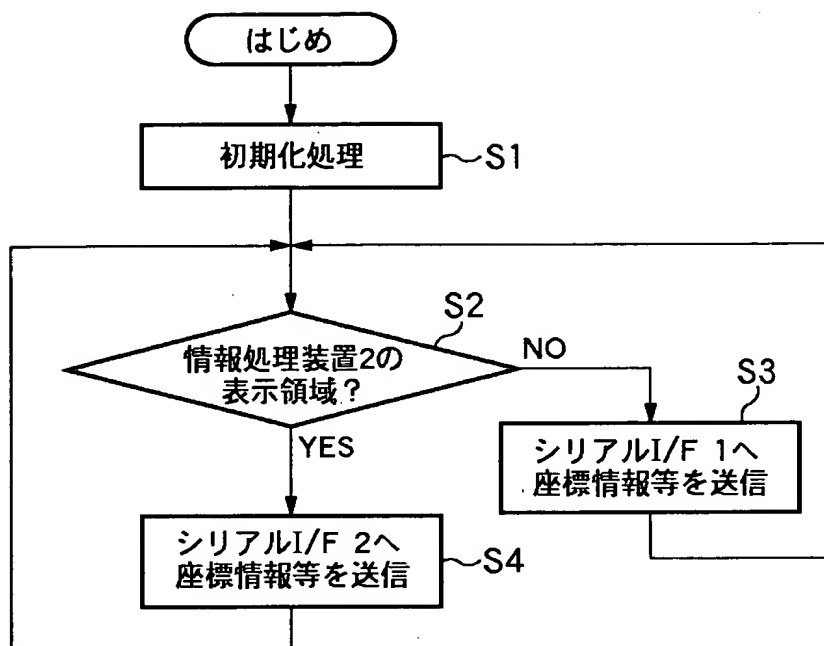
【図 1】



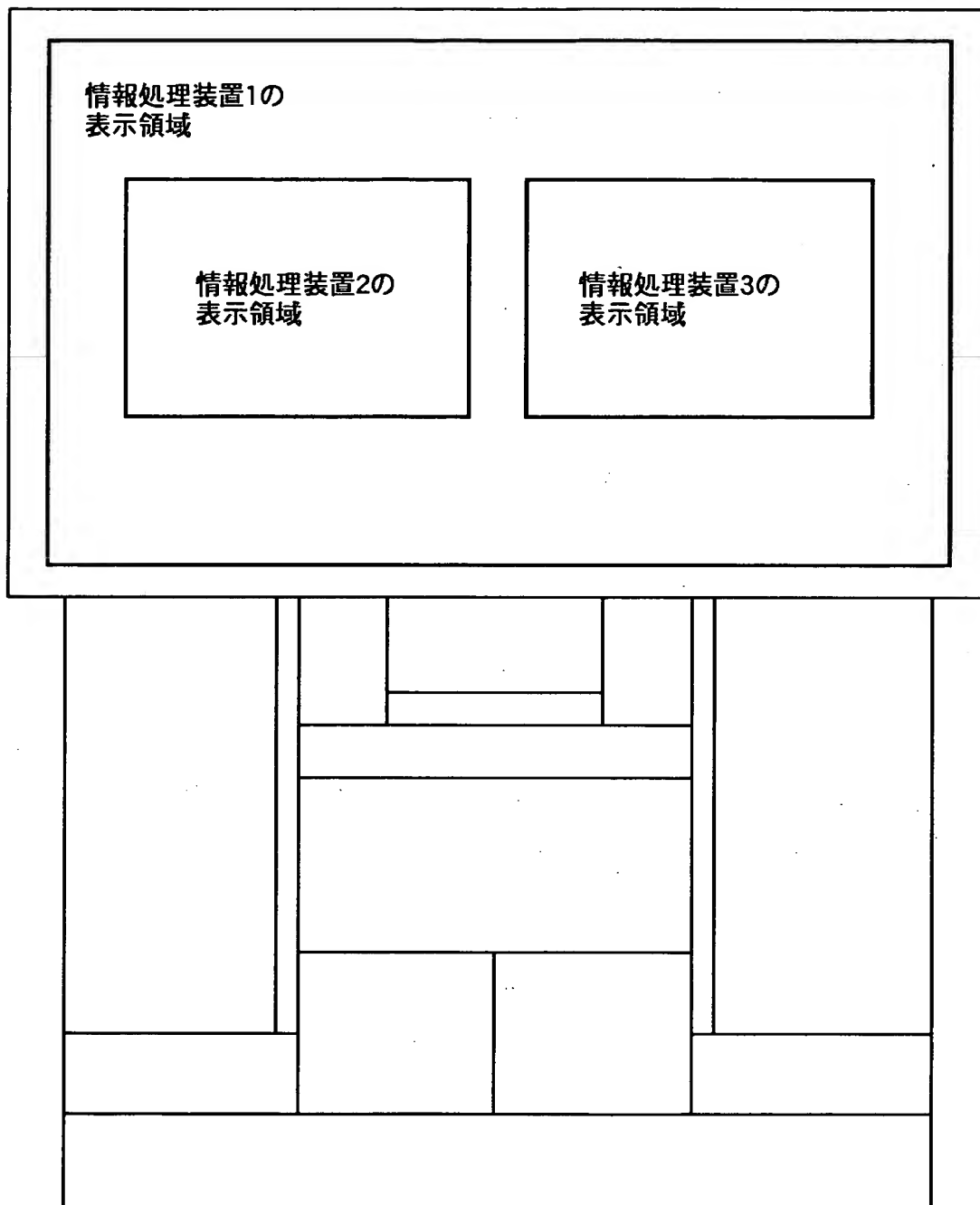
【図 2】



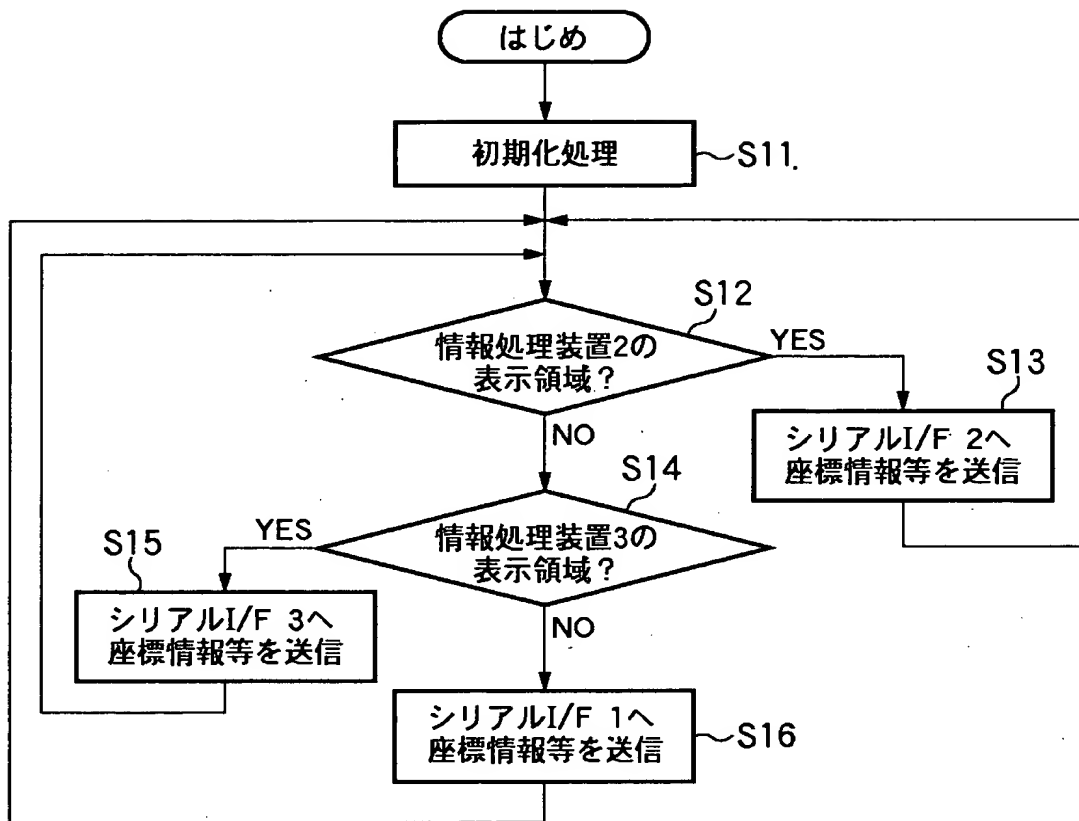
【図 3】



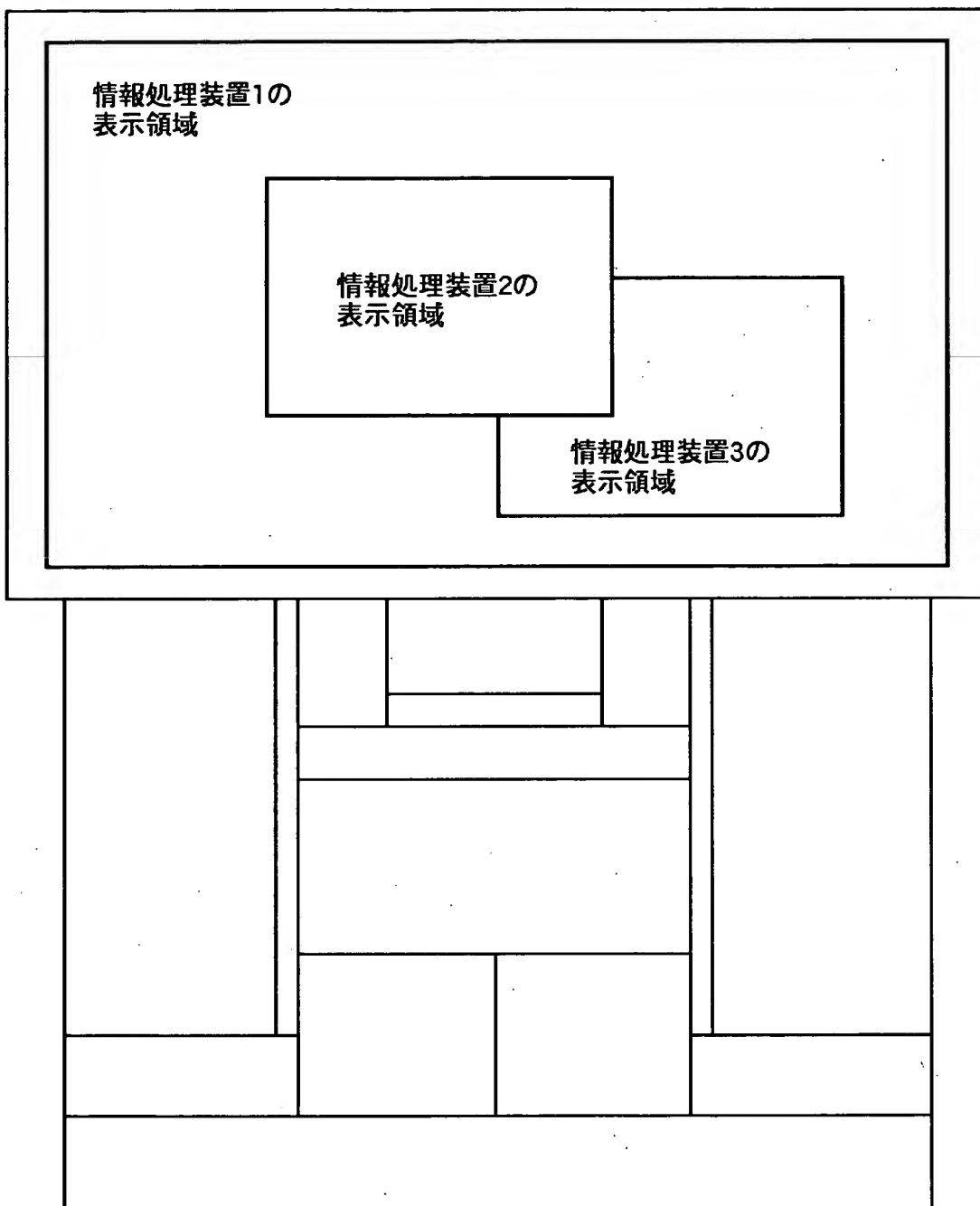
【図 4】



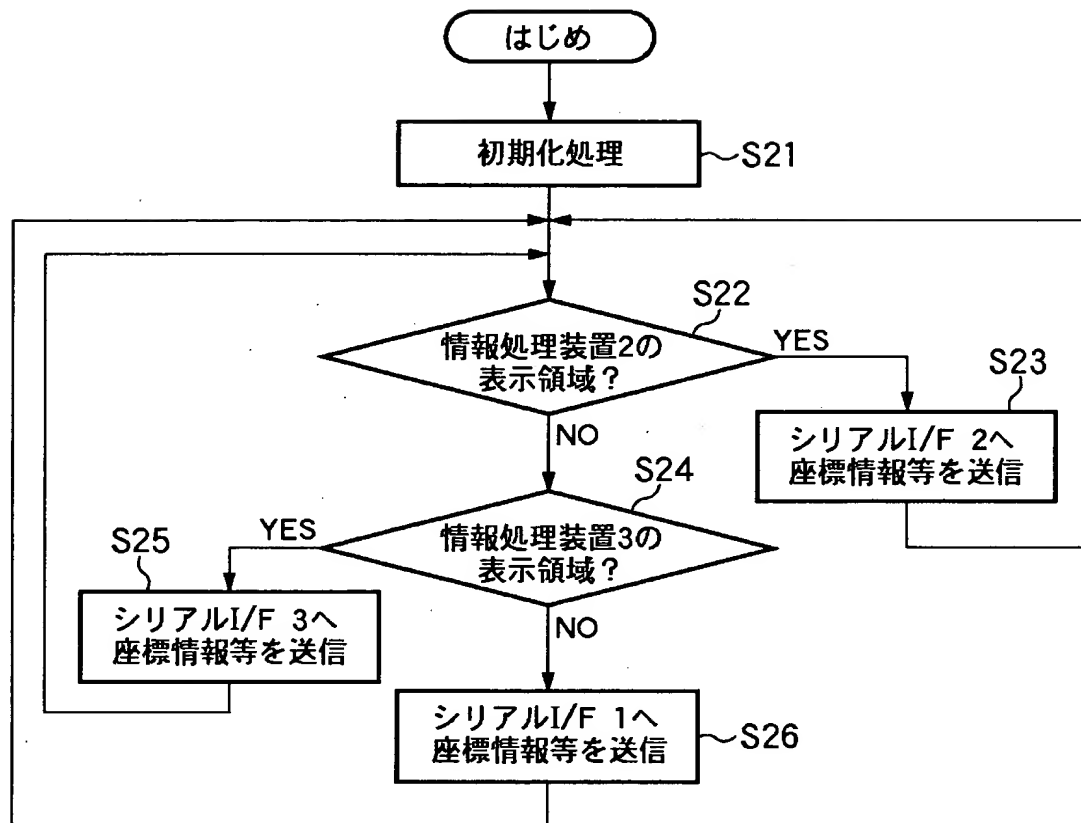
【図 5】



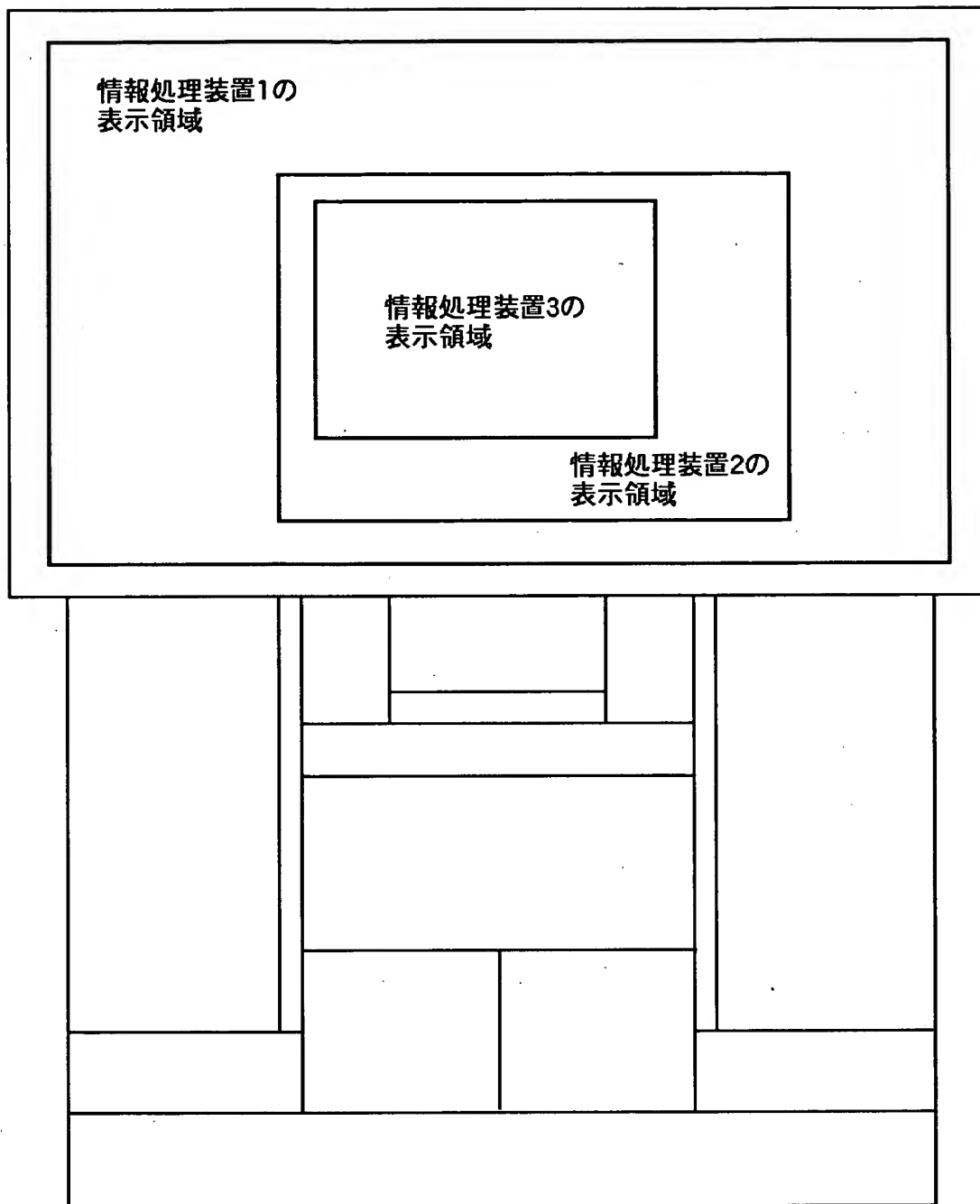
【図 6】



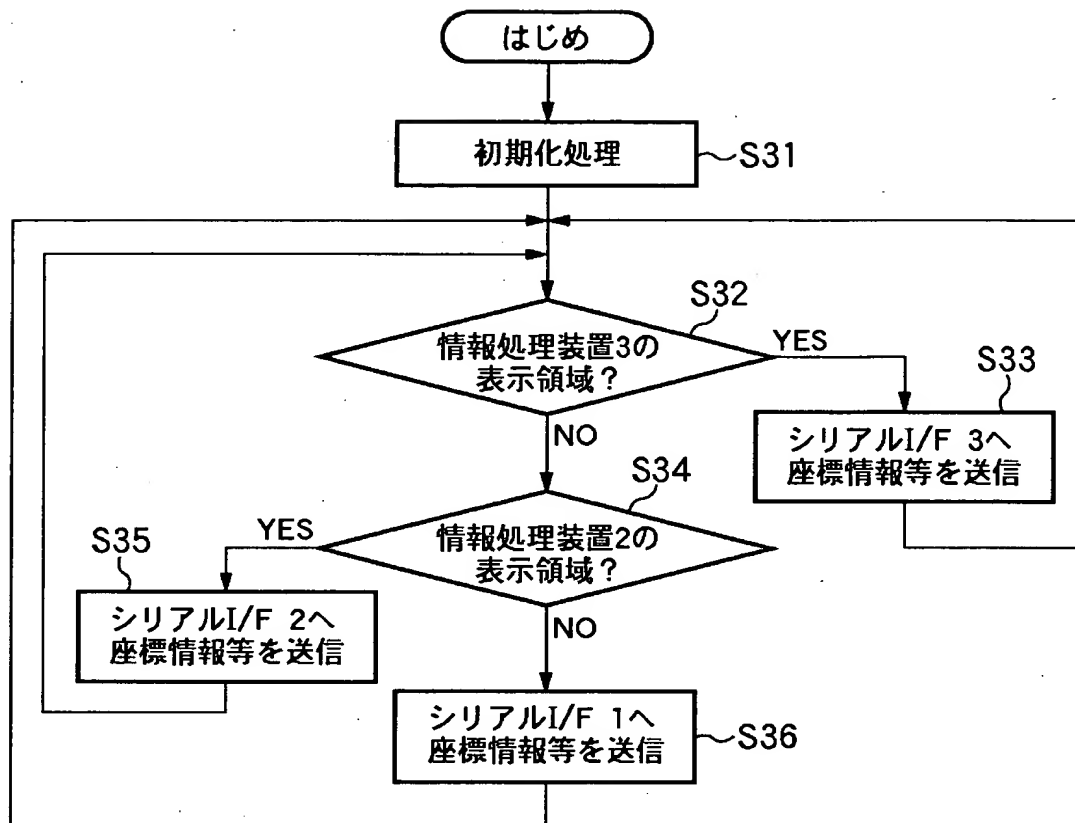
【図 7】



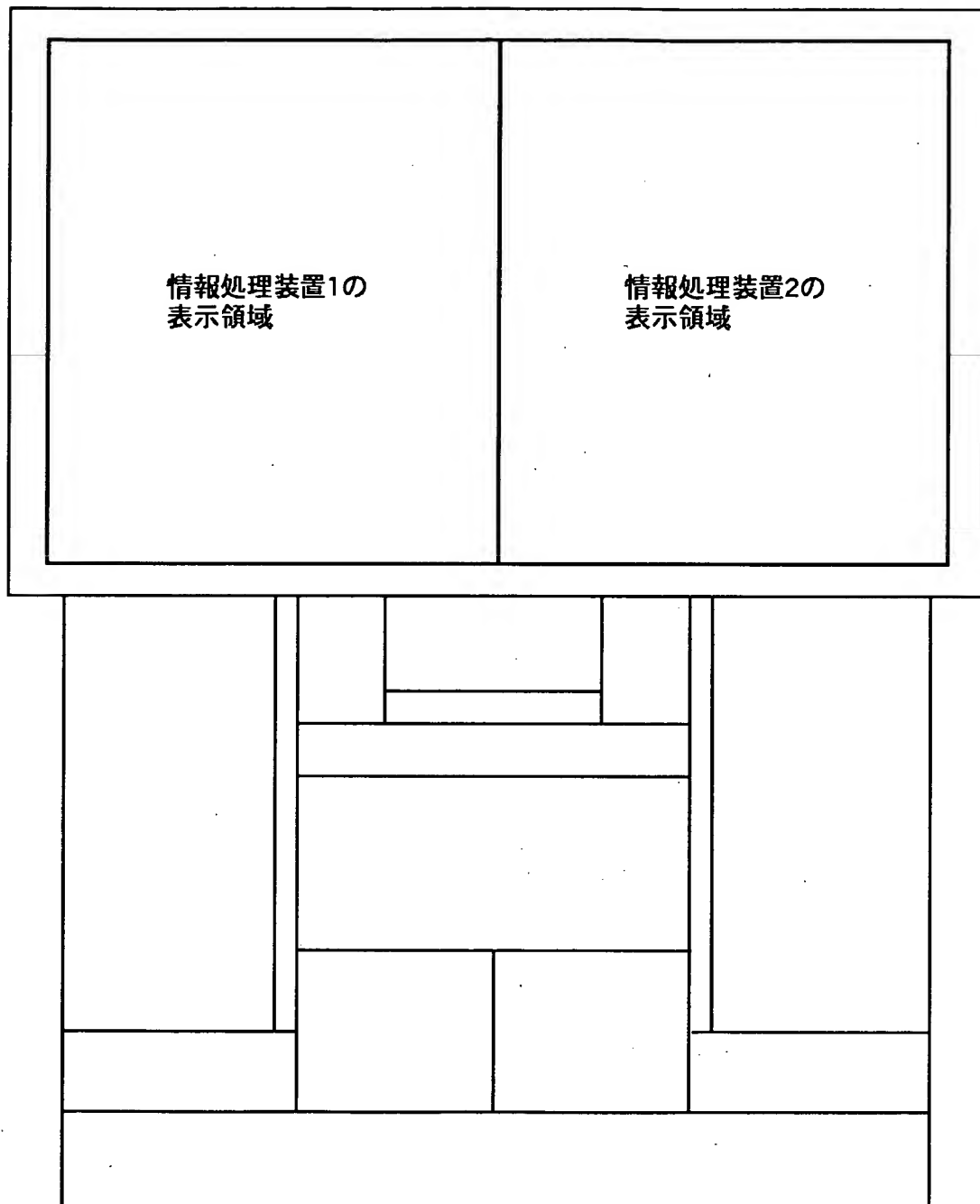
【図 8】



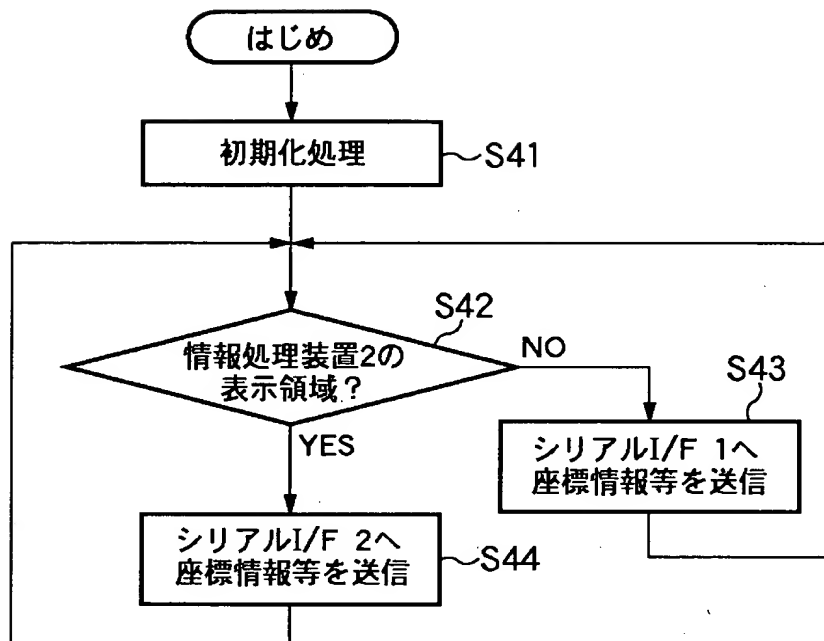
【図 9】



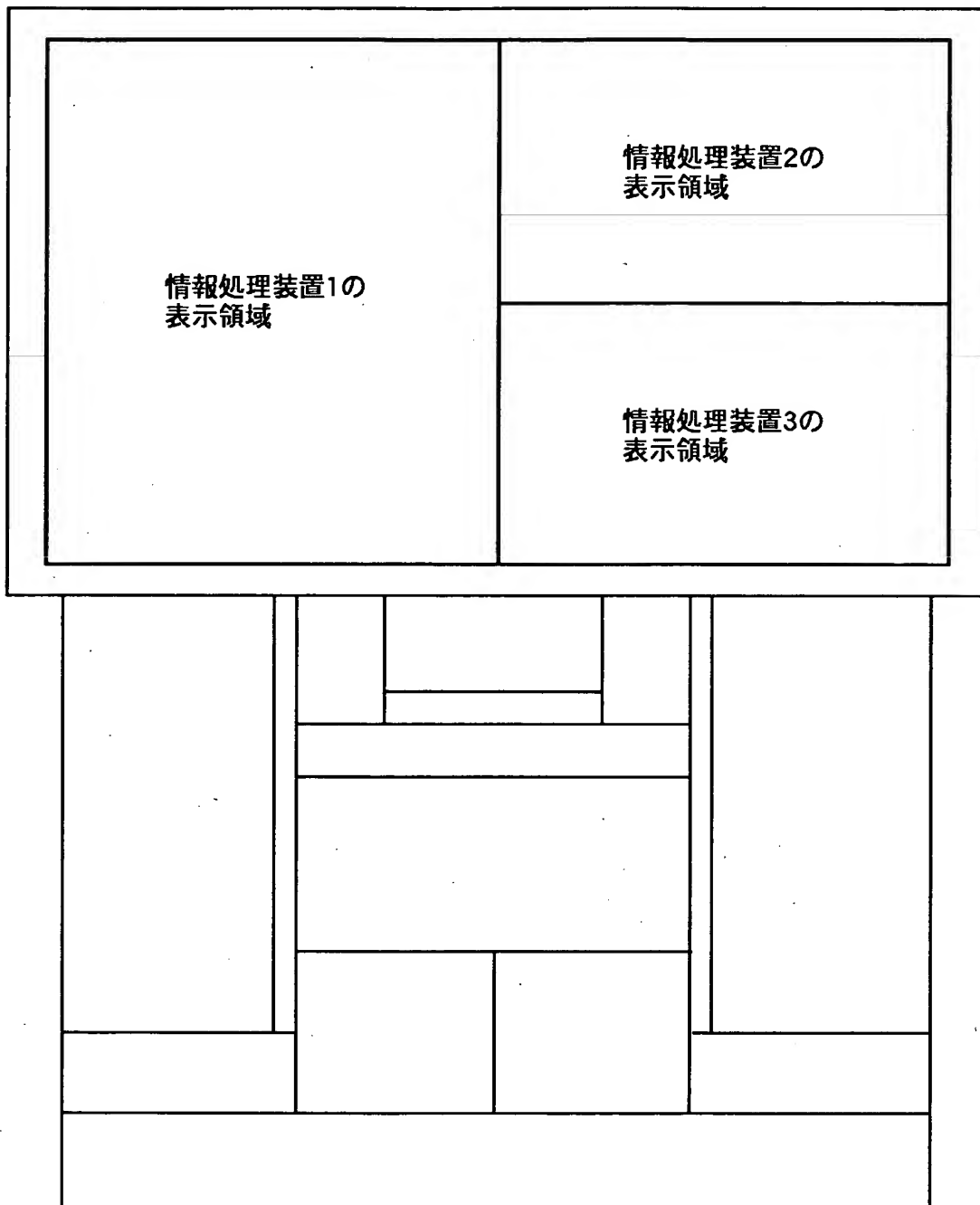
【図10】



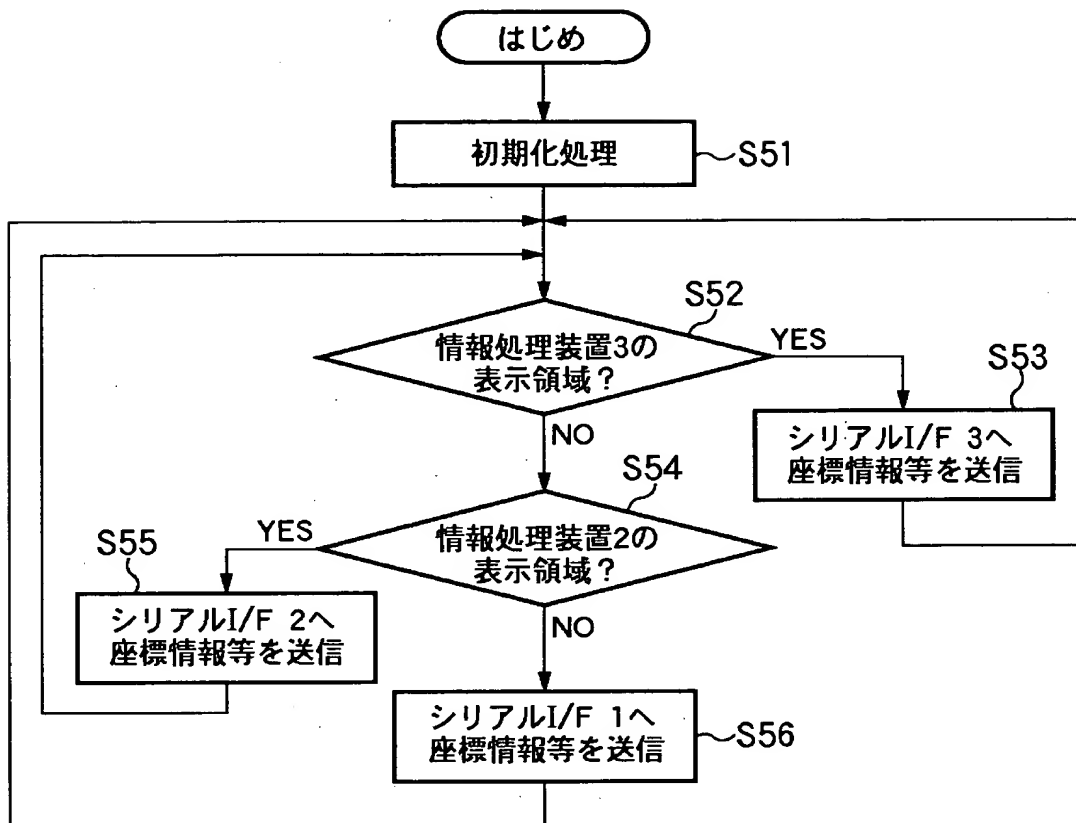
【図 11】



【図 1 2】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の情報処理装置からの画像を 1 台の表示装置に表示し、1 台の入力装置で該複数の情報処理装置を制御することができる表示装置及びその制御方法、プログラムを提供する。

【解決手段】 複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を RGB 信号インタフェース 13～15 より入力する。信号処理部 10 は、複数の情報処理装置からのそれぞれの画像信号を表示する表示領域を液晶パネル 11 の表示画面上に構成する。信号処理部 10 は、入力インタフェース 12 より座標情報を含む信号を入力し、選択された情報処理装置に対応するシリアルインタフェースを用いて入力信号を送信する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2001-168368
受付番号	50100803755
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成 13 年 6 月 7 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000001007
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
【氏名又は名称】	キャノン株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100076428
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町3番6号 秀和紀尾井町 パークビル7F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	大塚 康德

【選任した代理人】

【識別番号】	100112508
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町3番6号 秀和紀尾井町 パークビル7F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	高柳 司郎

【選任した代理人】

【識別番号】	100115071
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町3番6号 秀和紀尾井町 パークビル7F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	大塚 康弘

【選任した代理人】

【識別番号】	100116894
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町3番6号 秀和紀尾井町 パークビル7F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	木村 秀二

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社